

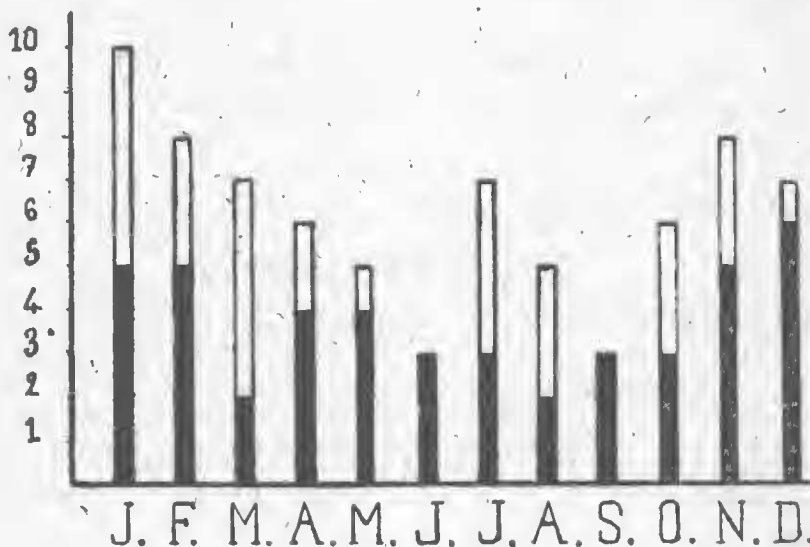
RAPPORT SUR LA MORTALITÉ ET LA NATALITÉ ENREGISTRÉES  
AU PARC ZOOLOGIQUE DU BOIS DE VINCENNES EN 1944.

Par Ach. URBAIN, J. NOUVEL et P. BULLIER.

A. — MORTALITÉ

I. — Mammifères.

Pendant l'année 1944 nous avons enregistré la mort de 45 mammifères adultes et de 37 jeunes, soit au total 82 animaux. La répartition de la mortalité dans le temps est exprimée par le graphique ci-dessous.



La liste des morts établie suivant l'ordre zoologique est la suivante :

ORDRE DES PRIMATES.

*Famille des Hylobatidés.*

2 Gibbons (*Hylobates concolor leucogenys* Ogilby).

*Famille des Cercopithécidés.*

2 Magots (*Macaca sylvanus* (L.)).

ORDRE DES CARNIVORES.

*Famille des Canidés.*

3 Louveteaux (*Canis lupus* L.).

*Famille des Ursidés.*

- 3 Oursons bruns d'Europe (*Ursus arctos* L.).
- 2 Oursons grizzly (*Ursus horribilis* Ord.).

*Famille des Hyénidés.*

- 1 Hyène rayée (*Hyaena striata* Zimm.).

*Famille des Félidés.*

- 9 Lions (*Felis leo* L.), dont deux lionceaux.
- 1 Panthère noire (*Felis pardus* var. : *nigra* L.).

ORDRE DES PINNIPÈDES.

*Famille des Phocidés.*

- 1 Phoque (*Phoca vitulina* L.).

*Famille des Otariidés.*

- 1 Otarie (*Otaria jubata* Forster).

ORDRE DES ONGULÉS.

SOUS-ORDRE DES PÉRISSODACTYLES.

*Famille des Tapiridés.*

- 1 Tapir de l'Inde (*Tapirus indicus* Desm.).

*Famille des Rhinocerotidés.*

- 1 Rhinocéros d'Afrique (*Diceros bicornis* (L.)).

SOUS-ORDRE DES ARTIODACTYLES.

*Famille des Hippopotamidés.*

- 1 Hippopotame nain du Libéria (*Chaeropsis liberiensis* (Morton)).

*Famille des Suidés.*

- 3 Sangliers d'Europe (Marcassins) (*Sus scrofa* L.).
- 7 Sangliers d'Indo-Chine (dont 3 Marcassins) (*Sus cristatus* Wag.).
- 3 Pecaris à collier (*Dicotyles tajacu* L.).
- 1 Potamochère (*Potamochoerus porcus* L.).

*Famille des Bovidés.*

- 1 Bison d'Amérique (Mort-né) (*Bison bison* (L.)).
- 1 Banting (*Bibos sondaicus* Muller et Schlegel).
- 3 Mouflons à manchettes (*Ammotragus lervia* (Pallas)), dont 1 jeune.
- 4 Mouflons de Corse (*Ovis musimon* (Pallas)), dont 3 jeunes.
- 5 Chèvres naines du Sénégal (espèce domestique), dont 2 jeunes.
- 1 Nylgaut (*Boselaphus tragocamelus* Pallas), jeune.
- 2 Damalisques à front blanc (*Damaliscus albifrons* Burchell).
- 1 Gnou à queue blanche (*Connochaetes gnu* Zimm.).

- 1 Algazelle (*Aegoryx algazel* (Oken)).
- 7 Cervicapres de l'Inde, jeunes (*Antilope cervicapra* Pallas).
- 2 Gazelles dorcas (*Gazella dorcas* (L.)).

*Famille des Camélidés.*

- 1 Dromadaire (*Camelus dromedarius* L.).
- 1 Guanaco (*Lama glama huanacus* (Molina)).

*Famille des Cervidés.*

- 1 Daim (*Dama dama* (L.)).
- 3 Cerfs axis jeunes (*Axis axis* (Erxleb)).
- 3 Cerfs d'Eld (*Rucervus eldi* Güthric), dont 2 jeunes.
- 1 Muntjac (*Muntiacus muntjac* Zimm.).

ORDRE DES RONGEURS.

*Famille des Hystricidés.*

- 1 Porc épic (*Hystrix cristata* L.).

ORDRE DES MARSUPIAUX.

*Famille des Macropodidés.*

- 1 Kangourou roux (*Macropus rufus* Desm.).

Le classement de ces animaux selon la cause de leur mort permet de mettre en évidence les plus fréquentes de ces causes.

*La tuberculose*, comme les années précédentes est la plus importante de celles-ci : elle a été reconnue sur 12 animaux.

4 sangliers d'Indo-Chine (*Sus cristatus* Wagner), 3 pécaris (*Dicotyles tajacu* L.), un Lion (*Felis leo* L.), une panthère (*Felis pardus* L.), un Gnou (*Connochaetes gnu* Zimm.), une gazelle dorcas (*Gazella dorcas* (L.)) et un potamochère (*Potamochoerus porcus* L.). Cette liste montre que les locaux contaminés sont principalement la fauverie et l'habitation des suidés.

*Autres maladies microbiennes* : Un cas de septicémie dû au bacille pseudotuberculeux de Malassez et Vignal a été reconnu chez une lionne<sup>1</sup>, c'est le premier cas constaté, à notre connaissance, dans cette espèce. Un cas de nécrose du maxillaire inférieur dû au bacille de Schmorl a été constaté chez un Kangourou (*Macropus rufus* Desm.) et un cas de gangrène gazeuse, consécutif à une plaie du grasset, qui n'avait pas été remarquée, a causé la mort d'un mouflon à manchettes (*Ammotragus lervia* (Pallas)).

*Maladies parasitaires* : Deux Gibbons (*Hylobates concolor leucogenys* Ogilby) sont morts de Strongyloïdose (*Strongyloides* ster-

1. A. URBAIN, J. NOUVEL et P. BULLIER. Pseudotuberculose du Lion. *Bull. Acad. Vétér.*, 1944, 17, 333.

*coralis* Bavay 1876), nous avons rapporté ailleurs l'observation de ce parasitisme et donné son origine probable<sup>1</sup>.

Une chèvre naine a succombé à une entérite parasitaire (Strongyloïdés encore indéterminés). Enfin un pécari (*Dicotyles tajacu* L.) mort de tuberculose était atteint de gale et un jeune mouflon à manchettes (*Ammotragus lervia* (Pallas)) a succombé à une otite parasitaire (*Psoroptes* sp.).

*Affections diverses* : Des lésions intestinales, suffisantes pour expliquer la mort, mais qui n'ont été rattachées à aucune cause microbienne ou parasitaire, ont été observées sur une otarie (*Otaria jubata* Forster), un tapir (*Tapirus indicus* Desm.), un rhinocéros (*Diceros bicornis* (L.)), un banting (*Bibos sondaicus* Muller et Schlegel), un damalisque (*Damaliscus albifrons* Burchell), un nylgaut (*Boselaphus tragocamelus* Pallas) et un cerf d'Eld (*Rucervus eldi* Güthric).

Des lésions analogues accompagnées d'hépatite ont été constatées sur une hyène rayée (*Hyaena striata* Zimm.) et sur un porc épic (*Hystrix cristata* L.).

Chez 5 lions (*Felis leo* L.) les lésions d'entérite étaient accompagnées de néphrite chronique, cette mortalité particulièrement élevée des grands félins n'a pu être attribuée à aucune cause certaine. Peut-être est-elle due à la qualité souvent très inférieure de la viande distribuée (viandes cachectiques, cadavres..., etc...), qu'il fut parfois très difficile de se procurer en quantité suffisante.

Deux magots (*Macaca sylvanus* (L.)) enfin ont succombé à une gastro-duodénite accompagnée d'ictère.

Des lésions du myocarde ont été relevées sur quelques animaux âgés : un hippopotame nain (*Chaeropsis liberiensis* (Morton)), âgé, un muntjac (*Muntiacus muntjac* Zimm.), une gazelle dorcas (*Gazella dorcas* (L.)), un bouc nain du Sénégal et un mouflon de Corse (*Ovis musimon* (Pallas)).

Un jeune dromadaire, né en captivité, et mort soudainement et un phoque capturé depuis peu n'ont pas été examinés.

*Traumatismes graves* : Cette cause de mort, importante en 1943 a été cette année considérablement réduite : un damalisque (*Damaliscus albifrons* Burchell), un guanaco (*Lama glama huanacus* (Molina)) et une chèvre naine du Sénégal ont succombé à des fractures ou à des traumatismes graves.

La mortalité chez les jeunes est au contraire nettement plus importante qu'en 1943 (37 cas au lieu de 27). Elle concerne 7 gazelles de l'Inde (*Antilope cervicapra* Pallas), 2 chèvres naines du

1. A. URBAIN et J. NOUVEL. Petite enzootie de strongyloïdose observée sur des singes supérieurs Gibbons à favoris blancs et chimpanzés. *Bull. Acad. Vétér.*, 1944, 17, 337.

Sénégal, 1 mouflon à manchettes (*Ammotragus lervia* (Pallas)), 3 mouflons de Corse (*Ovis musimon* (Pallas)), un bison d'Amérique (*Bison bison* (L.)) (mort-né), une algazelle (*Aegoryx algazel* (Oken)) mort-née, un daim (*Dama dama* (L.)), 2 cerfs d'Eld (*Rucervus eldi* Güthric), 3 sangliers d'Europe (*Sus scrofa* L.), 3 sangliers d'Indo-Chine (*Sus cristatus* Wag.), 2 lionceaux (*Felis leo* L.), 3 louveteaux (*Canis lupus* L.), 3 ours bruns (*Ursus arctos* L.) et 2 ours grizzly (*Ursus horribilis* Ord.). Les causes de cette mortalité « infantile » varient avec les espèces : les gazelles de l'Inde étaient pour la plupart des primipares, leur instinct imparfaitement développé ne les a pas poussées à donner les soins nécessaires à leurs produits, certaines d'entre elles, très craintives, ne permettaient même pas à ceux-ci d'approcher leurs mamelles ; d'autre part, certains nouveaux-nés étaient dépourvus du réflexe de succion que l'on stimule d'ordinaire aisément en plaçant la pulpe du doigt sur la langue. Deux lionnes primipares ont également montré un instinct imparfait et laissé mourir leurs lionceaux ; fécondées à nouveau, elles ont mis bas normalement et convenablement élevé deux petits chacune. La louve remise trop rapidement au contact du public a montré une vive inquiétude et a mortellement blessé plusieurs louveteaux en les prenant entre ses dents pour les éloigner de ce qui, pour elle, était un danger. Chez les cervidés et les caprinés les pertes sont attribuables ou à des naissances en saison froide, ou aux inconvénients de l'entretien d'un troupeau assez important dans un espace relativement réduit, qui ne permet pas aux femelles suitées de s'isoler pour ne s'intéresser qu'à leur produit.

La diversité de ces causes nous montre que si certaines d'entre elles échappent à notre contrôle, d'autres peuvent être supprimées par des soins attentifs.

## II. — Oiseaux.

Le nombre total d'oiseaux morts est cette année encore plus élevé que celui des mammifères adultes. Il est de 63 adultes et 4 jeunes. Sa répartition au cours de l'année est donnée par le graphique ci-contre.

Voici par ordre zoologique la liste de ces oiseaux :

### ORDRE DES STRUTHIONIFORMES.

#### Famille des Struthionidés.

2 Autruches (*Struthio camelus camelus* L.).

#### Famille des Rhéidés.

1 Nandou blanc (*Rhea americana* L.).

*Famille des Casuaridés.*

- 1 Emeu (*Dromiceius novae-hollandiae* Latham).

ORDRE DES SPHÉNISCIFORMES.

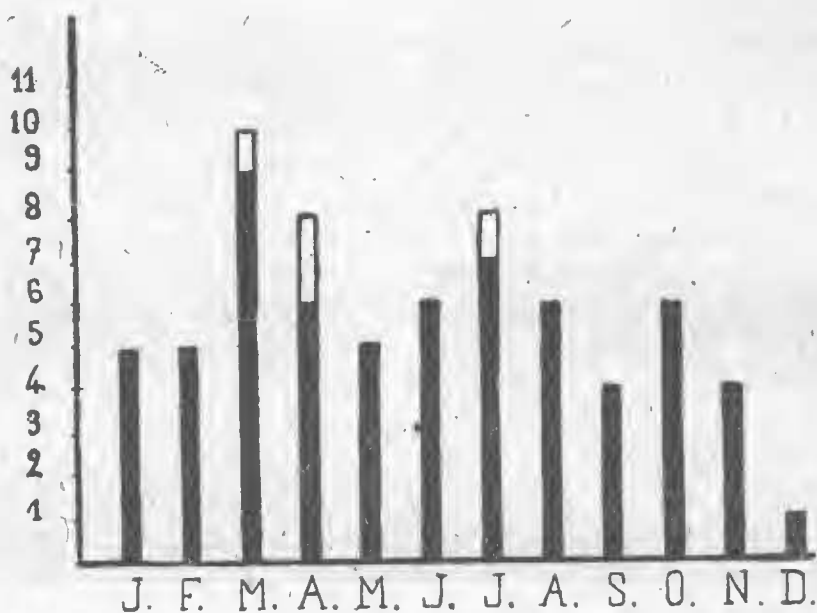
*Famille des Impennés.*

- 2 Manchots de Magellan (*Spheniscus magellanicus* (J.-R. Forster)).

ORDRE DES STÉGANOPODES.

*Famille des Phalacrocoracidés.*

- 3 Cormorans (*Phalacrocorax carbo carbo* L.).



*Famille des Pélécánidés.*

- 2 Pélicans (*Pelecanus roseus* Gmelin).

ORDRE DES ARDÉIFORMES.

*Famille des Plataléidés.*

- 2 Spatules blanches (*Platalea leucorodia* L.).

*Famille des Ciconiidés.*

- 1 Cigogne blanche (*Ciconia ciconia* L.).

*Famille des Ardéidés.*

- 2 Hérons cendrés (*Ardea cinerea cinerea* L.).

- 1 Bihoreau (*Nycticorax nycticorax nycticorax* (L.)).

ORDRE DES ANSÉRIFORMES.

*Famille des Anatidés.*

- 2 Cygnes blancs (*Cygnus olor* (Gmelin)).
- 1 Cygne coscoroba (*Coscoroba coscoroba* Mol.).
- 1 Oie empereur (*Philacte canagica* (Sewast.)).
- 1 Oie de Guinée (*Cygnopsis cygnoides* (L.)).
- 1 Oie des moissons (*Anser fabalis* (Latham)).
- 1 Bernache cravant (*Branta bernicla* (L.)).
- 1 Bernache à ailes bleues (*Cyanochen cyanopterus* (Ruppell)).
- 1 Bernache du Canada (*Branta canadensis* (L.)).
- 1 Casarca roux (*Casarca ferruginea* (Pallas)).
- 2 Siffleurs d'Amérique (*Mareca americana* Gm.).
- 4 Canes sp.
- 1 Cane du Chili (*Anas sibilatrix* Poëppig).
- 1 Sarcelle sp.

ORDRE DES LARIFORMES.

*Famille des Laridés.*

- 2 Goëlands argentés (*Larus argentatus argentatus* Pontop).

ORDRE DE RALLIFORMES.

*Famille des Rallidés.*

- 1 Poule d'eau (*Gallinula chloropus chloropus* (L.)).
- 1 Poule sultane (*Porphyrio porphyrio* (L.)).

*Famille des Baléaricidés.*

- 2 Grues de Numidie (*Anthropoides virgo* (L.)).
- 2 Grues antigones (*Grus antigone antigone* (L.)).
- 1 Grue couronnée (*Balearica pavonina pavonina* (L.)).
- 1 Grue à cou blanc (*Grus vipio* Pallas).
- 1 Grue blanche asiatique (*Grus leucogeranus* Pallas).

ORDRE DES GALLIFORMES.

*Famille des Phasianidés.*

- 3 Faisans dorés (*Chrysolophus pictus* (L.)).
- 3 Paons bleus (*Pavo cristatus* L.).
- 5 Dindons sauvages (*Meleagris gallopavo* L.).

ORDRE DES COLUMBIFORMES.

*Famille des Columbidés.*

- 1 Goura couronné (*Goura cristata cristata* (Pallas)).

ORDRE DES PSITTACIFORMES.

*Famille des Psittaciidés.*

- 1 Ara macao (*Ara macao* (L.)).

- 1 Ara ararauna (*Ara ararauna* (L.)).
- 1 Cacatoès à huppe jaune (*Kakatoe galerita* (Latham)).
- 1 Perroquet amazone (*Amazona amazonica* (L.)).

ORDRE DES PASSERIFORMES.

Famille des Corvidés.

- 1 Corbeau freux (*Corvus frugileus frugileus* (L.)).

Si l'on classe maintenant ces oiseaux selon la cause de leur mort on obtient la répartition suivante :

*Tuberculose* : 16 cas : 1 Cormoran, 2 Hérons cendrés, 1 Oie de Guinée, 1 Poule sultane, 2 Grues antigones, 2 Grues de Numidie, 2 Faisans dorés, 4 Dindons sauvages, 1 Ara ararauna.

*Aspergillose* : 1 Oie empereur (jeune), 1 Bernache à ailes bleues (jeune).

*Parasitisme intestinal* : 1 Paon bleu (capillariose).

*Lésions organiques n'ayant été rapportées à aucune cause parasitaire ou microbienne* :

a) Lésions de la cavité péritonéale : 1 autruche (péritonite), 2 cygnes blancs (péritonite exsudative), 1 cygne coscoroba (fausses membranes dans les sacs aériens et sur le foie), 1 paon bleu (dépôts d'urates sur tous les organes cavitaires), 1 dinde sauvage (péritonite peri-caecale).

b) Lésions du tractus digestif : 2 manchots de Magellan (inflammation de l'intestin grêle), 2 cormorans (indigestion gastrique), 1 spatule blanche (entérite chronique, âgée), 1 cigogne blanche (entérite, entrée au Parc en 1935), 1 oie des moissons (congestion de l'intestin grêle), 1 casarca roux (entérite chronique, 10 ans de captivité), 1 siffleur d'Amérique (entérite), 1 sarcelle sp. (entéro-hépatite), 1 goëland argenté (abcès du duodenum), 1 grue blanche asiatique (entérite), 1 goura couronné (entérite aiguë et péricardite), 1 perroquet amazone (entérite chronique), 1 kamichi (entérite chronique), 1 corbeau freux (entérite).

c) Lésions hépatiques : 1 pélican (dégénérescence graisseuse), 1 paon bleu (entéro-hépatite et myocardite, âgé), 1 bernache cravant (tumeur du foie).

d) Lésions pulmonaires : 1 faisan doré (abcès du poumon).

e) Lésions de l'appareil génital : 1 autruche (inflammation de l'oviducte), 1 nandou (ovarite, volumineuse tumeur fibreuse), 1 pélican (rupture vasculaire au niveau de la grappe ovigère).

f) Lésions de l'appareil circulatoire : 1 spatule blanche (myocardite, âgée), 1 siffleur d'Amérique (péricardite), 2 canards sp. (péricardite, dépôts d'urates), 1 cane du Chili (cachexie, myocardite), 1 goëland (myocardite, congestion pulmonaire, âgé), 1 goura



couronné (myocardite, âgé), 1 bernache du Canada (myocardite, en captivité depuis 1933).

g) Lésions de l'appareil locomoteur : 1 poule d'eau (polyarthrite à staphylocoques), 1 cacatoès à huppe jaune (polyarthrite), 1 emeu (contusions multiples), 2 canes sp. (plaie au flanc droit, plaie à la tête), 1 grue à cou blanc (fracture du tarse), un ara macao (contusions multiples).

*Accidents d'élevage* : 3 jeunes emeux (morts peu après l'éclosion).

Ce rapport montre à nouveau l'importance de la tuberculose dans les collections zoologiques vivantes et la nécessité des mesures prophylactiques, qui sont les plus efficaces contre elle. Il montre aussi l'importance que peuvent prendre certaines maladies parasitaires. Il montre encore les difficultés auxquelles se heurtent l'élevage des jeunes. Enfin il révèle aussi bien chez les mammifères que chez les oiseaux l'importance des lésions du tractus digestif qui paraissent cependant plus fréquentes chez les animaux âgés que chez les jeunes.

Nous pouvons remarquer aussi que les traumatismes mortels sont cette année beaucoup moins nombreux que l'année précédente (3 mammifères et 5 oiseaux en 1944 contre 14 mammifères et 19 oiseaux en 1943).

## B. — NATALITÉ

Le nombre total des naissances obtenues en 1944 est de 95 (89 mammifères, 6 oiseaux).

Si nous comparons ces chiffres, comme nous l'avons fait en 1943, au chiffre moyen des naissances enregistrées depuis l'ouverture du Parc (1934), nous constatons qu'il lui est légèrement supérieur, puisque cette moyenne générale des naissances pendant les dix années d'exploitation atteint le chiffre de 80 animaux (60 mammifères et 20 oiseaux). C'est un chiffre satisfaisant, si l'on considère que 1944 est la cinquième année de guerre et que les animaux ont eu beaucoup à souffrir des graves restrictions alimentaires imposées par les circonstances en juillet, août et début de septembre.

Voici d'ailleurs un graphique qui complète celui qui a été publié en 1944 et qui donne la physionomie des naissances pendant les dix années d'exploitation du Parc Zoologique.

Ces naissances dans l'ordre zoologique sont les suivantes :

### I. — Mammifères.

#### ORDRE DES PRIMATES.

##### *Famille des Papioidés.*

8 Cynocéphales babouins 6 ♂, 2 ♀ (*Papio papio* Desm.).

ORDRE DES CARNIVORES.

*Famille des Canidés.*

5 Loups (*Canis lupus* L.).

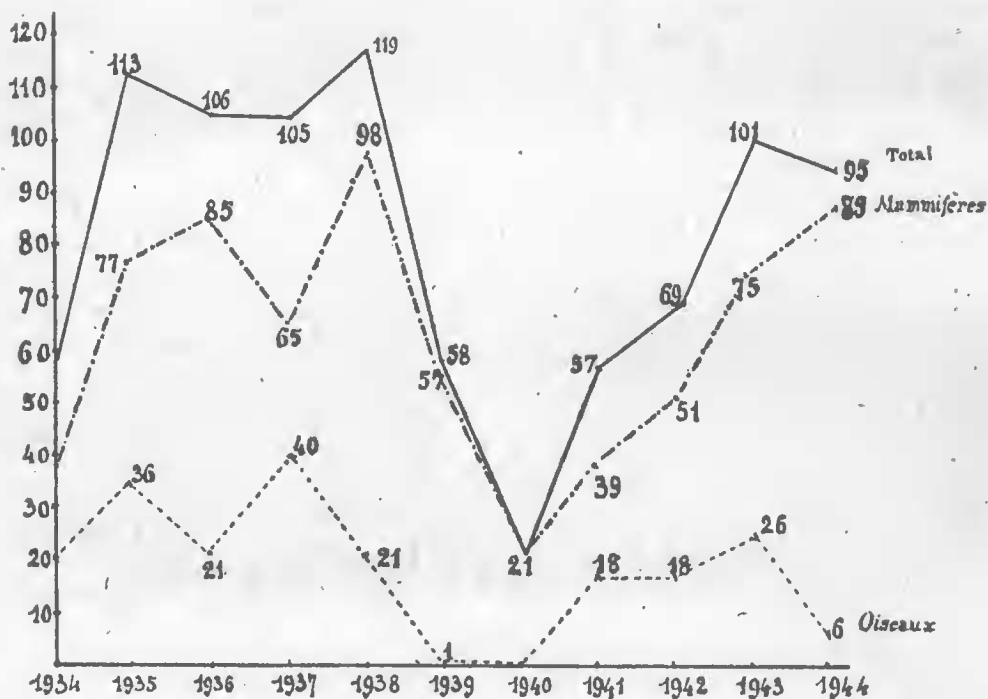
*Famille des Ursidés.*

3 Ours bruns d'Europe ♂ (*Ursus arctos* L.).

2 Ours grizzly 1 ♂, 1 ♀ (*Ursus horribilis*, Ordn.).

*Famille des Félidés.*

4 Lions 3 ♂, 1 ♀ (*Felis leo* L.).



ORDRE DES ONGULÉS.

SOUS-ORDRE DES ARTIODACTYLES RUMINANTS.

*Famille des Bovidés.*

1 Buffle de Roumanie ♀ (espèce domestique).

1 Buffle de l'Inde ♂ (*Bubalus bubalis* L.).

6 Chèvres naines du Sénégal 2 ♂, 4 ♀ (espèce domestique).

6 Mouflons de Corse 2 ♂, 4 ♀ (*Ovis musimon* (Pallas)).

3 Mouflons à manchettes 1 ♂, 2 ♀ (*Ammotragus lervia* (Pallas)).

6 Nylgauts 3 ♂, 3 ♀ (*Boselaphus tragocamelus* Pallas).

1 Antilope oryx algazelle ♀ (*Aegoryx algazel* (Oken)).

1 Antilope Cob de Buffon ♀ (*Adenota kob* (Erxleben)).

8 Antilopes cervicapres de l'Inde 3 ♂, 5 ♀ (*Antilope cervicapra* (Pallas)).

*Famille des Giraffidés.*

- 1 Girafe ♂ (*Giraffa camelopardalis* (L.)).

*Famille des Camélidés.*

- 1 Dromadaire ♀ (*Camelus dromedarius* L.).  
3 Lamas 2 ♂, 1 ♀ (*Lama glama glama* (L.)).  
3 Guanacos 2 ♂, 1 ♀ (*Lama glama huanacus* (Molina)).

*Famille des Cervidés.*

- 3 Daims 2 ♂, 1 ♀ (*Dama dama* L.).  
2 Cerfs axis 1 ♂, 1 ♀ (*Axis axis* (Erxleben)).  
3 Cerfs d'Eld 2 ♂, 1 ♀ (*Rucervus eldi* Güthric).  
2 Cervules Muntjac ♂ (*Muntiacus muntjac* Zimmermann).  
1 Cerf Wapiti ♀ (*Cervus canadensis* Erxleben).

ARTIODACTYLES NON RUMINANTS.

*Famille des Suidés.*

- 8 Sangliers d'Europe (*Sus scrofa* L.).  
8 Sangliers d'Indo-Malaisie (*Sus cristatus* Wagner).

II. — Oiseaux.

SOUS-CLASSE DES RATITES.

ORDRE DES STRUTHIONIFORMES.

*Famille des Casuaridés.*

Un couple d'Emeux (*Dromiceius novae-hollandiae* Latham) a produit comme en 1943 : 7 œufs qui après une incubation de 59 jours ont donné trois poussins non viables. Ce fait est dû à ce que les deux animaux du couple ne pouvaient pas vivre en complet accord, le mâle ne tolérant pas bien la nouvelle femelle qui lui avait été adjointe peu avant la saison de ponte.

SOUS-CLASSE DES CARINATES.

ORDRE DES ANSÉRIFORMES.

*Famille des Anatidés.*

- 3 Cygnes muets (*Cygnus olor* (Gmelin)).  
2 Bernarches nonettes (*Branta leucopsis* (Bechstein)).  
1 Bernache du Canada (*Branta canadensis* (L.)).

En résumé : Le chiffre des mammifères nés en 1944 est en augmentation sur celui de 1943. Il faut d'ailleurs remarquer que le graphique indique une progression constante de ces naissances depuis 1940 et nous pouvons constater que le total des naissances en 1944 malgré les cinq années de restrictions alimentaires a atteint la moyenne d'avant guerre. Ceci prouve la réussite de la mise au

point d'élevages délicats et particulièrement difficiles comme chez les papioïdés, les giraffidés, les camelidés et certains bovidés.

Le faible chiffre des naissances d'oiseaux s'explique par les dérangements apportés à ces animaux au moment des nichées par les bombardements aériens du printemps 1944 et aussi par la diminution considérable de l'effectif aviaire qui a subi une mortalité beaucoup plus forte que chez les mammifères pendant les cinq années de guerre. C'est dans la classe des oiseaux que le principal effort de repeuplement devra être effectué si nous voulons donner au Parc Zoologique l'attrait et la richesse zoologique qu'il possédait en 1939.